

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-095676

(43)Date of publication of application : 07.04.1995

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00

H04Q 9/00

(21)Application number : 05-258858

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 24.09.1993

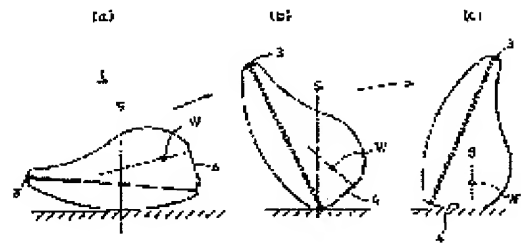
(72)Inventor : NAKAMURA TETSUYA  
TAKAHASHI TOSHIYUKI  
HIROOKA MASAYUKI  
KATAYAMA KENICHI

## (54) REMOTE COMMANDER

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To make the presence of the remote commander remarkable by designing the remote commander to be stood upright through self-support in the usual state and easily handled.

**CONSTITUTION:** A face continuous to a bottom 4 in the remote commander 1 is formed to be a curved face and when a face other than the bottom face is used for a contact face and the remote commander 1 is placed on a nearly horizontal face, a gravity center position W is set so that the commander is stood upright by using the bottom face as the bottom. The bottom face is made to be a flat or curved face. Moreover, a battery contained position is set so that a battery contained in the inside is used for part or all of the weight arranged to set the gravity center position.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.09.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.10.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-95676

(43) 公開日 平成7年(1995)4月7日

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 Q 9/00

識別記号

3 7 1 Z 7170-5K

3 0 1 E 7170-5K

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平5-258858

(22) 出願日 平成5年(1993)9月24日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 中村 哲也

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 高橋 利之

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 広岡 政之

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 弁理士 脇 篤夫 (外1名)

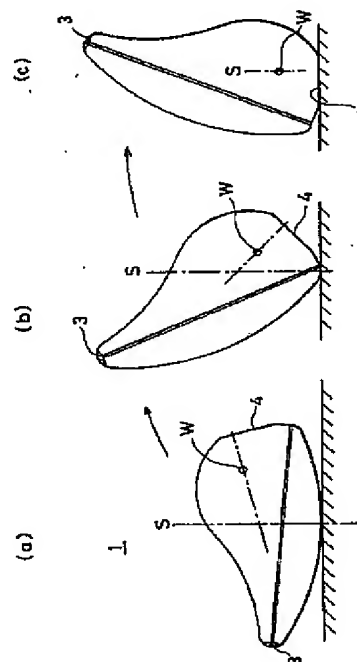
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リモートコマンダー

(57) 【要約】

【目的】 リモートコマンダーを通常状態で自力で立ち上がっているようにして存在を目立つようにし、また手に取り易いようにする。

【構成】 リモートコマンダー1における底面部4に連続する面を曲面形状とするとともに、底面部以外の面を接点として略水平面上に置かれた場合に、底面部を底面として立ち上がるように重心位置Wが設定されているようにする。底面部は平面もしくは曲面とする。また、重心位置を設定するために配されるおもりの一部又は全部として、内部に装填される電池が利用されるように電池収納位置を設定する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 リモートコマンダー筐体における底面部に連続する面を曲面形状とするとともに、前記底面部以外の面を接点として略水平面上に置かれた場合に、前記底面部を底面として立ち上がるように重心位置が設定されていることを特徴とするリモートコマンダー。

【請求項2】 前記底面部は平面もしくは曲面とされていることを特徴とする請求項1に記載のリモートコマンダー。

【請求項3】 前記重心位置を設定するために配されるおもりの一部又は全部として、内部に装填される電池が利用されるように電池収納位置が設定されていることを特徴とする請求項1に記載のリモートコマンダー。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は電子機器に対して遠隔操作を行なうリモートコマンダーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、テレビジョン受像機やVTR、ディスクプレーヤなどの電子機器においては、赤外線や電波により操作信号を出力するリモートコマンダーが用いられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このようなリモートコマンダーは、通常扁平な略直方体形状とされ、上面側に操作キーが配されている。そして、操作キーが配された面の裏側の面が底面とされて、机上などに置かれるようになっている。ところが、このようなリモートコマンダーでは、新聞紙や雑誌等の下に隠されたりして使用時に探し回らなければならないことなどがよくあり、また床においてあることを知らずに足で踏んでしまいやすかったりすることなどから破損、故障が発生しやすいという問題がある。さらに、使用するにあたって手に取りにくいという問題がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明はこのような問題点に鑑みて、リモートコマンダーを通常状態で自力で立ち上がっているようにして、存在を目立つようにし、また手に取り易いようにすることを目的とする。

【0005】このため、リモートコマンダー筐体における底面部に連続する面を曲面形状とするとともに、底面部以外の面を接点として略水平面上に置かれた場合に、底面部を底面として立ち上がるように重心位置が設定されているようにする。ここで、底面部は平面もしくは曲面とする。また、重心位置を設定するために配されるおもりの一部又は全部として、内部に装填される電池が利用されるように電池収納位置を設定する。

【0006】

【作用】筐体形状及び重心位置の設定によりリモートコマンダーが自力で起き上がるようにすることができ、こ

れによって、リモートコマンダー自体を目立つようにし、また手に取り易いものとなる。

【0007】

【実施例】以下、本発明の実施例となるリモートコマンダーを説明する。図1(a)(b)(c)(d)(e)は実施例のリモートコマンダーの正面図、側面図、平面図、底面図、及びA-A断面図である。これらの図において1はリモートコマンダー全体を示す。

【0008】2はリモートコマンダー1の正面側に配されている操作キーを示し、この操作キー2を押すことにより内部のマイクロコンピュータはそのキーに応じたコマンド信号をROMまたはRAMから読み出す。そして、そのコマンド信号が所定のキャリア周波数で変調され、その変調信号に基づいて赤外線出力がオン/オフされることによってコマンド信号が赤外線です定機器に対して空間伝送されることになる。3は赤外線出力部を示し、リモートコマンダーの上面部に設けられている。4は平面とされ直立状態において底面となる底面部である。

【0009】このリモートコマンダーは図1からわかるように全体的に底面方向にむかって広がるような略うり型の曲面形状とされて底面部4に連続されている。そして、図1(e)からわかるように底面部4の内部には、例えば数枚の鉄板又は鉛板が積層状態で配置されており、重り5とされている。この重り5によりリモートコマンダー1の全体の重心位置は図中Wとして示す位置に設定される。

【0010】このようにリモートコマンダー1の形状及び重心位置Wが設定されることにより、このリモートコマンダー1はどのような状態に置かれても、底面部4を底面とした状態に立ち上がることになる。

【0011】図2(a)は床や机の上などの略水平面上に、操作キー2が設けられている正面側を下にして置いた場合を示している。このときの支点位置より垂直方向の線を一点鎖線でラインSとして示すと、リモートコマンダー1の重心WはラインSよりも底面部4側に位置することになる。従って図面上右側に向かうモーメントが働き、リモートコマンダー1は図2(b)のように起き上がっていく。さらに図2(b)の状態でも重心Wはなお、この状態での支点からの垂直方向のラインSよりも底面部4側にあるため、さらに図面上右回りのモーメントは働き、図2(c)のように底面部4を底にして直立する。

【0012】また図3(a)はリモートコマンダー1の背面側を下にして置かれた場合であり、この場合も重心WはラインSより底面部4側となるため、図面中左回りのモーメントが働き、図3(b)→図3(c)のように立ち上がることになる。

【0013】さらに図4(a)はリモートコマンダー1の側面側を下にして置かれた場合であり、この場合も重

3

心WはラインSより底面部4側となるため、図面中左回りのモーメントが働き、図4(b)→図4(c)のように立ち上がり、底面部4を底として直立する。

【0014】以上のようにこの実施例のリモートコマンダー1はどのような状態に置かれても自然に底面部4を底として直立するように立ち上がることになり、その直立状態を維持している。従って、床や机の上に置かれていてもその存在が目立つものとなり、足で踏んでしまったり置き場所が分からなくなるようなことも発生しにくい。また、直立状態であることから使用時に手に取りやす

いものとなる。さらに、立ち上がることからリモートコマンダー1自体が視覚的に面白いものとなる。

【0015】図5はこの実施例の変形例としてのリモートコマンダー1Aを示すものであり、底面部4Aが曲面とされているものである。この場合、底面部4Aが曲面であることから起き上がった位置で容易に安定せず、図中破線で示すように矢印H方向に揺れた状態が或る程度の時間継続されることになる。つまり、重心が $W_1$ 、 $W_2$ で示す各位置から重心Wに向かって収束するように揺れ続ける。このようにすると、さらなる視覚的な面白さ

を得ることができる。

【0016】図6(a)(b)(c)は本発明の他の実施例のリモートコマンダーの正面図、平面図、及び側面図である。これらの図において10はリモートコマンダー全体、11は操作キー、12は赤外線出力部を示す。

【0017】この実施例のリモートコマンダー10は、底面側が略球形とされ、その上方に略直方体の部位が連続する形状とされている。そして略球形の部位の底部分が平面とされ、これが直立時の底面部13とされている。

【0018】そして、図6(c)からわかるように底面部13に近い内部位置には、複数の鉄板、鉛板等が複数枚積層されて重り14とされている。さらに、このリモートコマンダー1はバッテリーとして単3電池15が使用されるものであり、この単3電池15は重り14の近傍に収納されるように収納部が形成されている。そして、重り14及び単3電池15により底面部13側が重くされて、リモートコマンダー10の全体の重心Wが図示する位置に設定されている。

【0019】このようなリモートコマンダー10の形状及び重心Wの位置の設定により、このリモートコマンダー10もどのような状態に置かれても底面部13を底として立ち上がることになる。例えば図7(a)にはリモートコマンダー10の背面側を下にして置かれた状態を示しているが、このとき重心Wは支点より垂直のラインSより底面部13側にあり、従って図中右回りのモー

4

メントが発生して、図7(b)→図7(c)のように立ち上がっていくことになる。説明は省略するが、他の状態で置かれた場合も同様に立ち上がる。

【0020】この実施例でも、リモートコマンダー10を目立つようにし、また通常は直立状態にあることから手に取り易さが実現される。さらに、電池を重りの一部として利用しているため、重り14となる鉄板等を少なく(軽く)することもできる。

【0021】以上実施例を説明してきたが本発明としては、これらの実施例に限定されることなく、自然に立ち上がるように形状及び重心位置が設定されている限りにおいて、各種の変形例が考えられる。

【0022】

【発明の効果】以上説明したように本発明のリモートコマンダーは、自力で起き上がるように形状及び重心が設定されていることにより、置いてある状態が目立つようになり、足で踏んでしまったり、紛失してしまうことなどの防止に好適である。また、通常は起き上がった状態になっているため使用時に手に取りやすいという効果もある。さらに、起き上がる動作自体が面白いものとなるという利点もある。また、電池を重りとして有効利用することにより、鉄板等による重りを少なくすることもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例のリモートコマンダーの正面図、側面図、平面図、底面図、及びA-A断面図である。

【図2】実施例のリモートコマンダーの起き上がり動作の説明図である。

【図3】実施例のリモートコマンダーの起き上がり動作の説明図である。

【図4】実施例のリモートコマンダーの起き上がり動作の説明図である。

【図5】実施例の底面を曲面としたリモートコマンダーの説明図である。

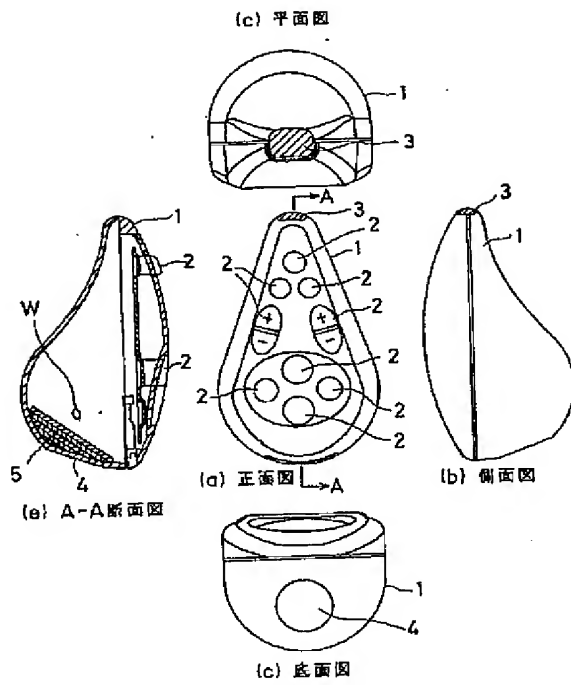
【図6】本発明の他の実施例のリモートコマンダーの正面図、平面図、及び側面図である。

【図7】他の実施例のリモートコマンダーの起き上がり動作の説明図である。

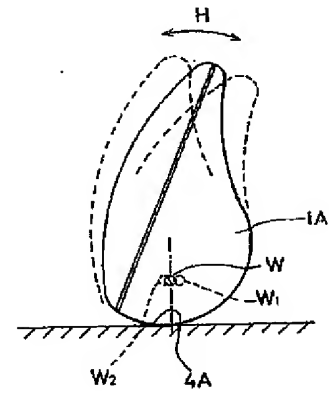
【符号の説明】

- 1, 1A, 10 リモートコマンダー
- 2, 11 操作キー
- 3, 12 赤外線出力部
- 4, 4A, 13 底面部
- 5, 14 重り
- 15 電池

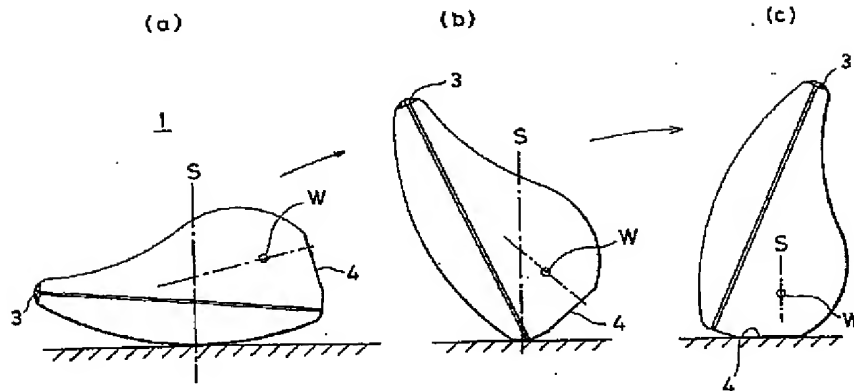
【図1】



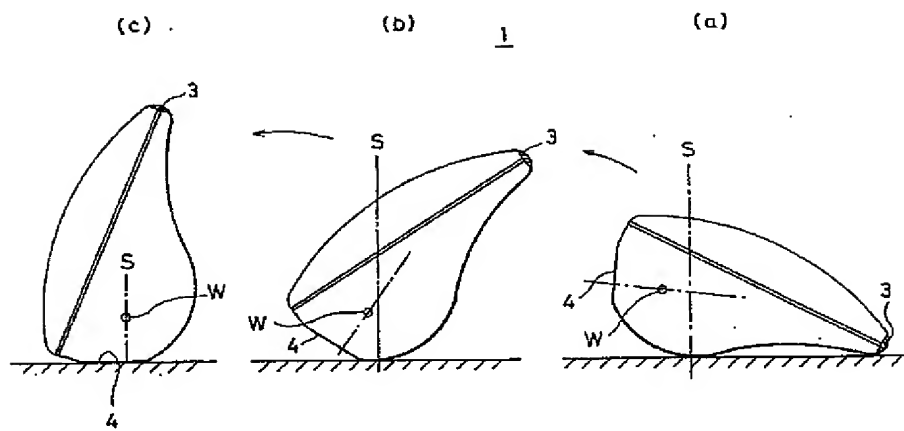
【図5】



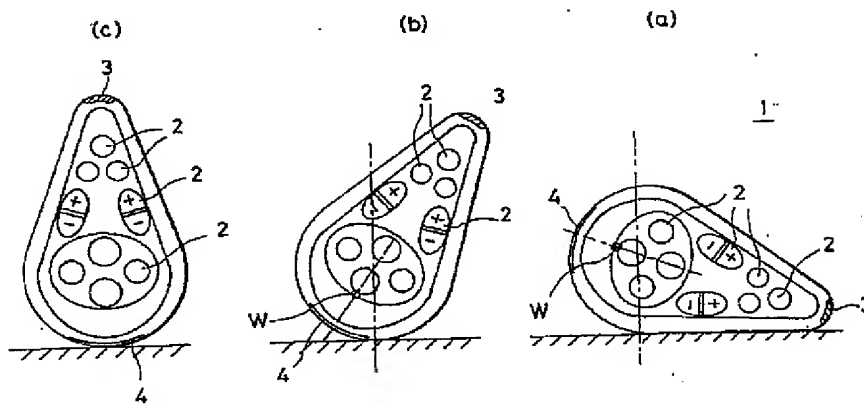
【図2】



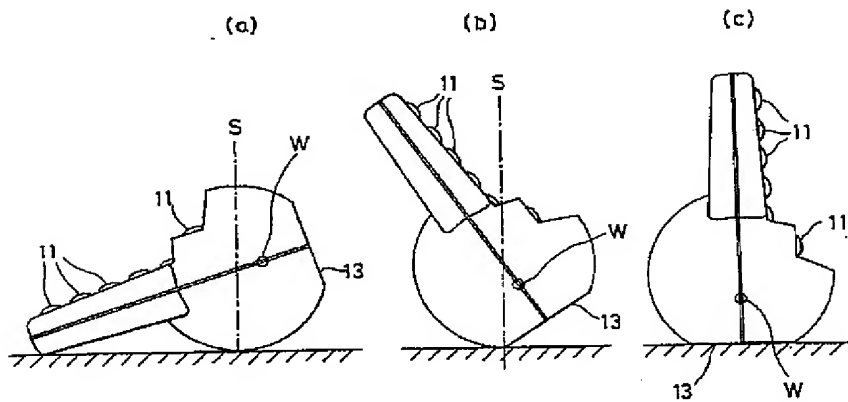
【図3】



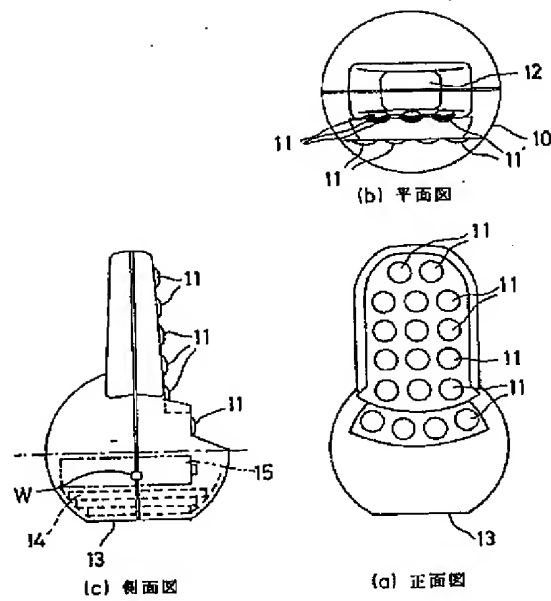
【図4】



【図7】



【図6】




---

フロントページの続き

(72)発明者 片山 憲一  
 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
 ー株式会社内



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成13年8月17日(2001.8.17)

【公開番号】特開平7-95676

【公開日】平成7年4月7日(1995.4.7)

【年通号数】公開特許公報7-957

【出願番号】特願平5-258858

【国際特許分類第7版】

H04Q 9/00 371  
301

【FI】

H04Q 9/00 371 Z  
301 E

【手続補正書】

【提出日】平成12年9月14日(2000.9.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】2はリモートコマンダー1の正面側に配されている操作キーを示し、この操作キー2を押すことに

より内部のマイクロコンピュータはそのキーに応じたコマンド信号をROMまたはRAMから読み出す。そして、そのコマンド信号が所定のキャリア周波数で変調され、その変調信号に基づいて赤外線出力がオン/オフされることによってコマンド信号が赤外線です定機器に対して空間伝送されることになる。3は赤外線出力部を示し、リモートコマンダーの上面部に設けられている。4は平面とされ直立状態において底面となる底面部である。